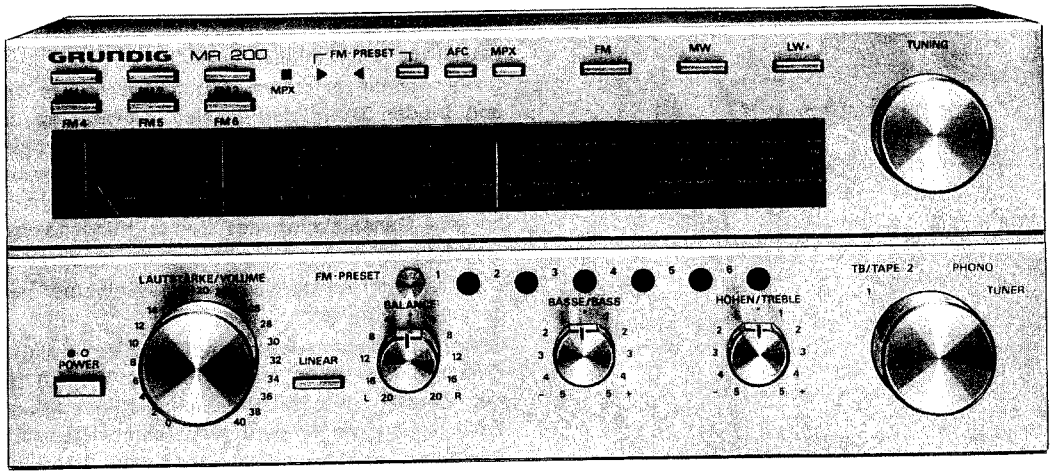
GRUNDIG

Service Anleitung

7/80

MR 200

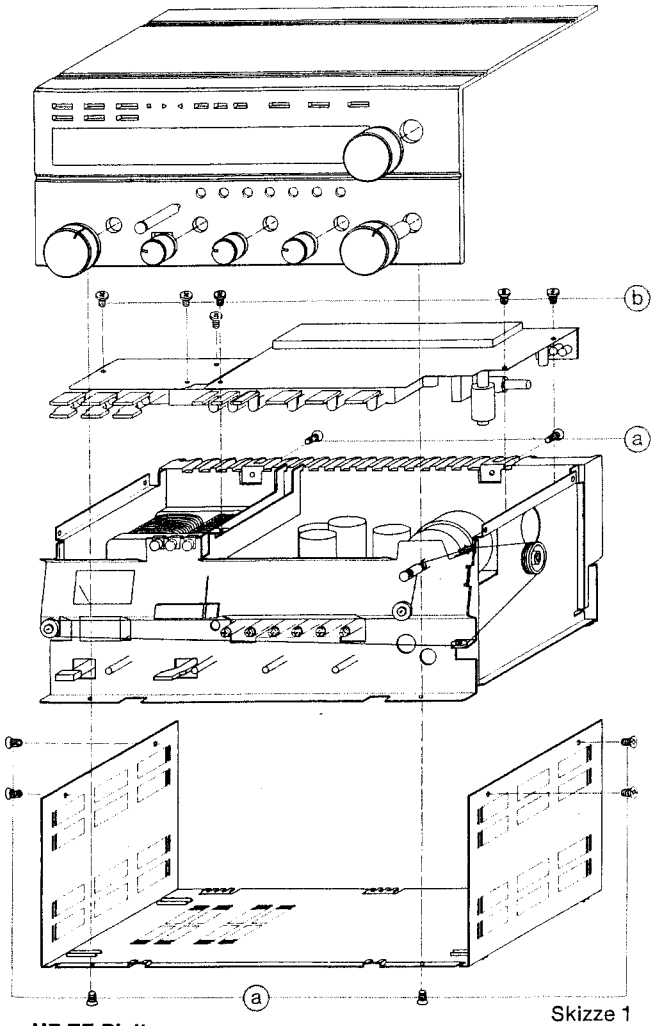


Abgleich- und Prüfvorschrift

I. Chassis-Ausbau
II. Allgemeine Hinweise
III. Ruhestromeinstellung
IV. AM-Arbeitspunkteinstellung
V. AM-ZF-Abgleich
VI. AM-Oszillatorabgleich
VII. FM-ZF-Abgleich
VIII. Wandlerabgleich
IX. FM-HF-Abgleich
X. AFC
XI. Stereo-HF-Pegel
XII. Decoder
XIII. Übersprechen
XIV. Abstimm-Instrument
XV. 19 kHz-Filter-Prüfung und Abgleich

I. Chassis-Ausbau

1. Drehknöpfe abziehen.
2. Acht Schrauben (a) herausdrehen (Schraubenlängen beachten).
3. Gehäuseoberteil ausrasten, nach vorne schieben und abnehmen.
4. Chassis nach hinten aus der Bodenwanne schieben und herausnehmen (Skizze 1).

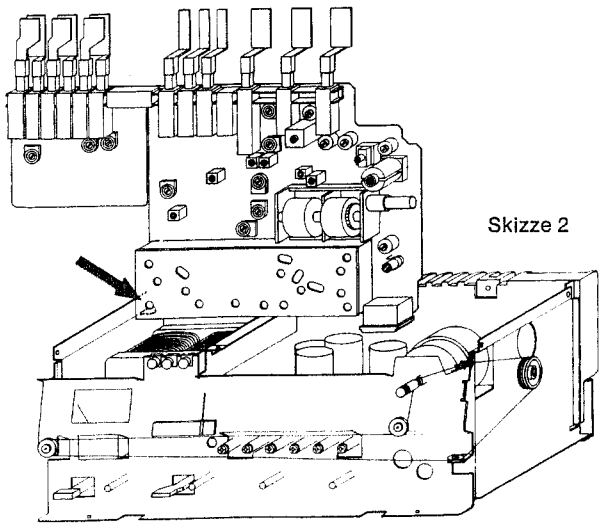


Skizze 1

HF-ZF-Platte

6 Schrauben (b) herausdrehen; Seilrad abziehen, in die dafür vorgesehene Langlochaussparung einsetzen (siehe Pfeil) und Platte hochklappen (Skizze 1).

Ab der Geräte-Stückzahl ca. 13 000 ist es möglich, diese HF-Platte in die dafür vorgesehene Halterung zu stecken (siehe Pfeil, Skizze 2).



Skizze 2

II. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H/ . . . 69 entsprechen.

Hierbei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen in den Lötösen durch Umbiegen mechanisch gesichert sein.

Netzseitig sind nur Leitungsisolationen mit einer Wandstärke von mind. 0,4 mm mit einer zusätzlichen Schlauchisolierung, deren Spannungsfestigkeit 1,5 kV beträgt, zulässig.

Schwer entflammbare Widerstände und Schmelzsicherungen müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild bzw. in den Stücklisten aufgeführten Werte besitzen.

An schwer entflammbaren Widerständen dürfen keine Isolierschläuche, Plastikkappen o. ä. anliegen.

(Besonders zu beachten: R 687!)

Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:

1. mind. 6 mm zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgeh. etc.).
2. mind. 3 mm zwischen den Netzpolen.
3. mind. 1 mm zwischen Trafo und Befestigungswinkel.

Prüfspannung zwischen Netzpolen und berührbaren Teilen (Gehäuse, Anschlußbuchse usw.): 3 kV

Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Halbleiter eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Spezifikationen entsprechen. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des Zentral-Kundendienstes (ZKD) einzuholen.

Die Transistor-Auflageflächen der Kühlkörper müssen sauber und gratfrei sein.

Gleichspannungsmessungen an Transistoren sind über einen Trennwiderstand (unmittelbar am Meßobjekt) durchzuführen. Bei HF- und NF-Messungen ist ein kapazitätsarmer Tastkopf zu verwenden. Bei Spannungsmessungen an Punkten ohne Massepotential ist darauf zu achten, daß der Masseanschluß des Voltmeters immer an den niederohmigeren Punkt der beiden Meßpunkte gelegt wird.

Für Lötarbeiten in der Nähe von Spulen mit HF-Eisen- oder Ferritkernen (Nova-Spulen etc.) dürfen keine magnetisch-wärmegeregelten Lötkolben ohne besondere Abschirmmaßnahmen verwendet werden.

III. Ruhestromeinstellung

Vor Einschalten der Netzspannung Ruhestromregler R 683/ R 783 auf Linksanschlag (bei Blick auf Bestückungsseite) stellen. Netzspannung mit Regeltrafo auf Sollwert steigern, Leistungsaufnahme soll unter 20 W bleiben. Ohne Lautsprecherabschluß Milliamperemeter dazu 0,47 µF parallel an die Punkte ▽ und ▽ der Endstufe für die beiden Kanäle anschließen und Ruhestrombrücken auftrennen. Mit R 683/783 den Ruhestrom auf 50 mA ± 10 mA einstellen. Nach dem Einstellen des Ruhestroms, Brücken mit Lötzinn schließen.

IV. AM-Abgleich

Einstellen des AM-ZF-Arbeitspunktes

Taste MW gedrückt.

Mit dem Regler R 555 wird über dem Emitterwiderstand R 558 eine Spannung von 1,35 V am kompletten Gerät eingestellt.

XIV. Abstimm-Instrument

Die Reihenfolge des Abgleiches ist AM, dann FM.

AM

Nullausschlag

Mit dem Geräte-Grundrauschen hat die Instrumenteneinstellung mit dem Regler R 542 auf die Marke (≦) 0 zu erfolgen.

Endausschlag

Bei 1 MHz MW ist der Zeiger mit einer MS-Eingangsspannung von 100 mV mit dem Regler R 545 auf die Marke 10 einzustellen.

FM

Mit R 514 wird das Instrument mit einem HF-Signal von 3 mV/60 Ω (88 MHz) (am Dipolanschluß) auf die Marke 10 des Instrumentes eingestellt.

XV. 19 kHz-Filter-Prüfung und Abgleich

Gerät auf UKW

Sender mit 1 kHz/40 kHz Hub und 7,5 kHz Pilothub modulieren.

HF-Pegel: 1 mV/60 Ω vom Meßsender, 98 MHz

Bezugspegel: 1 kHz = 0 dB
19 kHz = −60 dB

Wird der angegebene Wert nicht erreicht, muß die entsprechende Spule nachgeglichen werden (L 600/701).

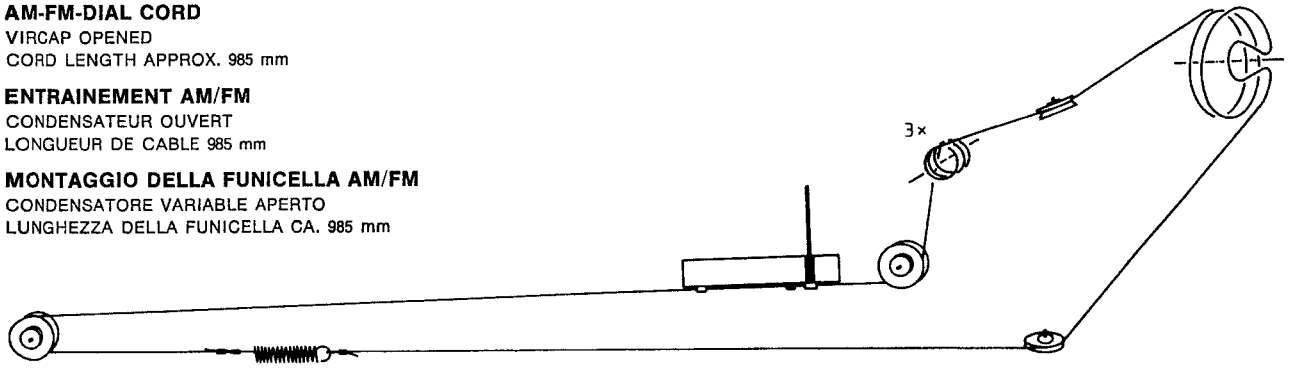
AM-FM-Seilzug

Drehko ausgedreht
Seillänge ca. 985 mm

AM-FM-DIAL CORD
VIRCAP OPENED
CORD LENGTH APPROX. 985 mm

ENTRAINEMENT AM/FM
CONDENSATEUR OUVERT
LONGUEUR DE CABLE 985 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM
CONDENSATORE VARIABLE APERTO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 985 mm

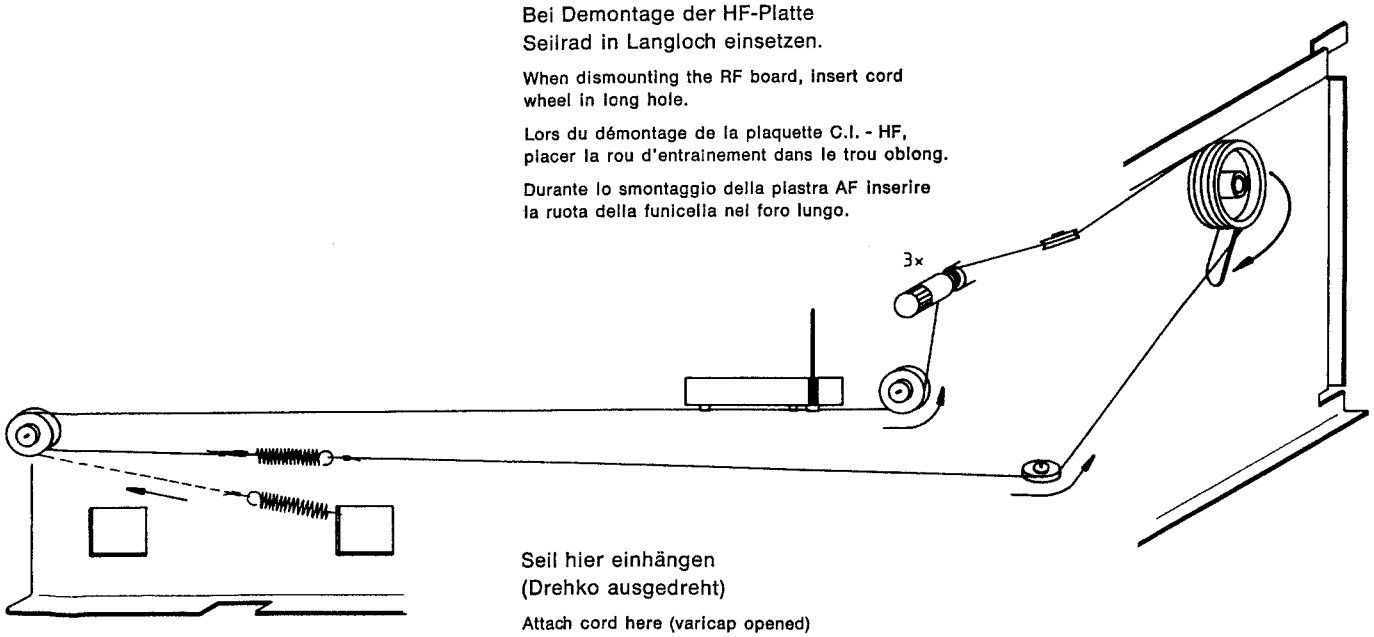


Bei Demontage der HF-Platte
Seilrad in Langloch einsetzen.

When dismounting the RF board, insert cord wheel in long hole.

Lors du démontage de la plaquette C.I. - HF, placer la rou d'entrainement dans le trou oblong.

Durante lo smontaggio della piastra AF inserire la ruota della funicella nel foro lungo.



Seil hier einhängen
(Drehko ausgedreht)

Attach cord here (varicap opened)

Accrocher la ficelle ici
(condensateur variable ouvert)

Agganciare qui la funicella
(condensatore variabile aperto)

V. AM-ZF-Abgleich

MW gedrückt.

Der Wobblereingang wird an den Meßpunkt ▽5, der Wobblerausgang an die Filter ZF IX/3, ZF VIII/3 und an den Meßpunkt ▽4 angekoppelt um die Kreise (I), (II) / (III) sowie (IV) (V) in dieser Reihenfolge abzugleichen.

VI. AM-Oszillator und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung		Oszillator	Vorkreis	Bemerkungen
MW	560 kHz	① Maximum	⑥ Maximum	Die HF-Einspeisung geschieht über eine künstliche Antenne. Der Abgleich erfolgt in der Reihenfolge ① bis ⑦. L/C-Abgleich mehrmals wiederholen und mit C-Abgleich beenden. Kernstellungen: äußeres Maximum
	1450 kHz	② Maximum	⑦ Maximum	
LW	160 kHz	③ Maximum	④ Maximum	
	290 kHz		⑤ Maximum	

VII. FM-ZF-Abgleich

Die Zwischenfrequenz beträgt ca. 10,7 MHz. Die Frequenzmitte wird durch die Gruppe des verwendeten Keramikfilters bestimmt. Taste „U" gedrückt. Filter (a) bis zum inneren Anschlag verstimmen. Sichtgerät (NF-Tastkopf) an MP ▽2, Wobbelsender an MP ▽1, (c) und (d) auf Maximum und Symmetrie. Dann (a) auf Maximum und Symmetrie (inneres Maximum) der S-Kurve abgleichen.

VIII. Wandlerabgleich

Digitalvoltmeter an MP ▽7

Taste „U" gedrückt.

Am Bereichsende (Drehko ausgedreht) mit R 036 die Oberspannung von 28 V ± 100 mV einstellen. Am Bereichsanfang (Drehko eingedreht) mit R 0322 2,8 V ± 30 mV einstellen.

Taste U 1 (oder U 2 . . . U 6) drücken:

Am Bereichsanfang mit R 037 2,8 V ± 30 mV einstellen. Spannung nochmals überprüfen und evtl. nachgleichen.

Es muß beachtet werden, daß die Spannung am Bereichsanfang des Preomatenbereiches ≦ der des Hauptbereiches ist.

IX. FM-HF-Abgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Bemerkungen
87,5 MHz	(A) Maximum		
88 MHz		(C) und (E) Maximum	Der Meßsender wird am Dipoleingang angekoppelt. Kernstellungen: äußeres Maximum
106 MHz		(D) und (F) Maximum	
108 MHz	(B) Maximum		

X. AFC

Achtung!

Die AFC-Einschaltverzögerung von ca. 1 sec. ist immer abzuwarten.

FM-Übernahme

Hierbei ist zu beachten, daß dieser Vorgang bei nicht gedrückter AFC vorzunehmen ist.

XI. Stereo-HF-Pegel

Meßsender 1 mV/60 Ω bei 88 MHz an Dipoleingang.
Am MP ▽8 mit R 521 eine Gleichspannung von 0,9 V einstellen.

XII. Decoder

U-Taste gedrückt. Stereotaste gedrückt. Regler R 524, R 526 und R 531 mech. Mittelstellung. Meßsender (60 Ω) 1 mV bei 88 MHz am Dipoleingang einspeisen. Exakt auf Anzeige-max. abstimmen.

Oszillograph an MP ▽3

HF-Generator nur mit Stereosubkanal R = -L modulieren. Kreis (e) auf max. Amplitude und sauberen Nulldurchgang abgleichen.

Dann Pilotsignal dazu. Regler R 531 **langsam** drehen bis Stereoanzeige aufleuchtet und am NF-Ausgang max. NF-Signal erreicht ist.

XIII. Übersprechen

1 mV-Signal 88 MHz, 1 kHz und 40 kHz Hub und Pilotton (7,5 kHz Hub) an Dipoleingang. NF-Ausgang entweder mit Lautsprecher oder 4 Ω-Widerständen abschließen.

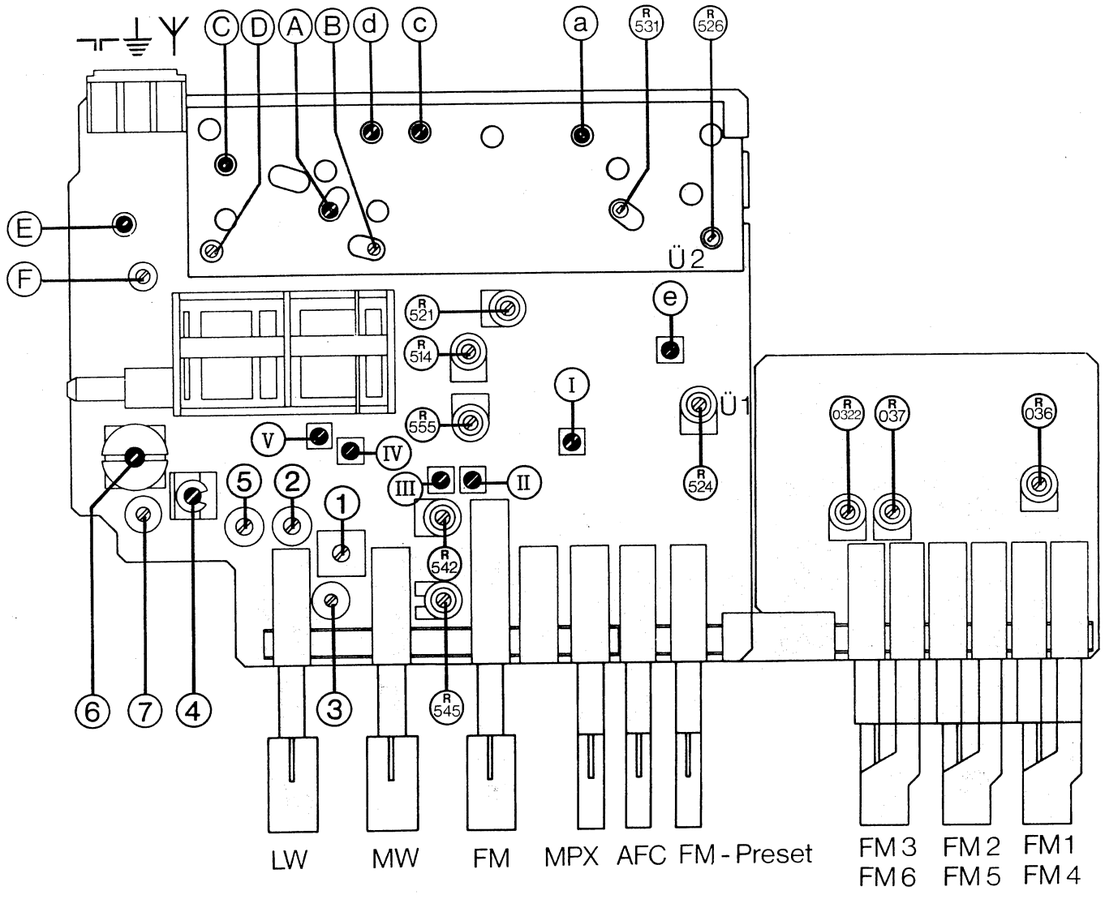
NF-Voltmeter unter Zwischenschaltung eines Tiefpaßfilters an NF-Ausgang.

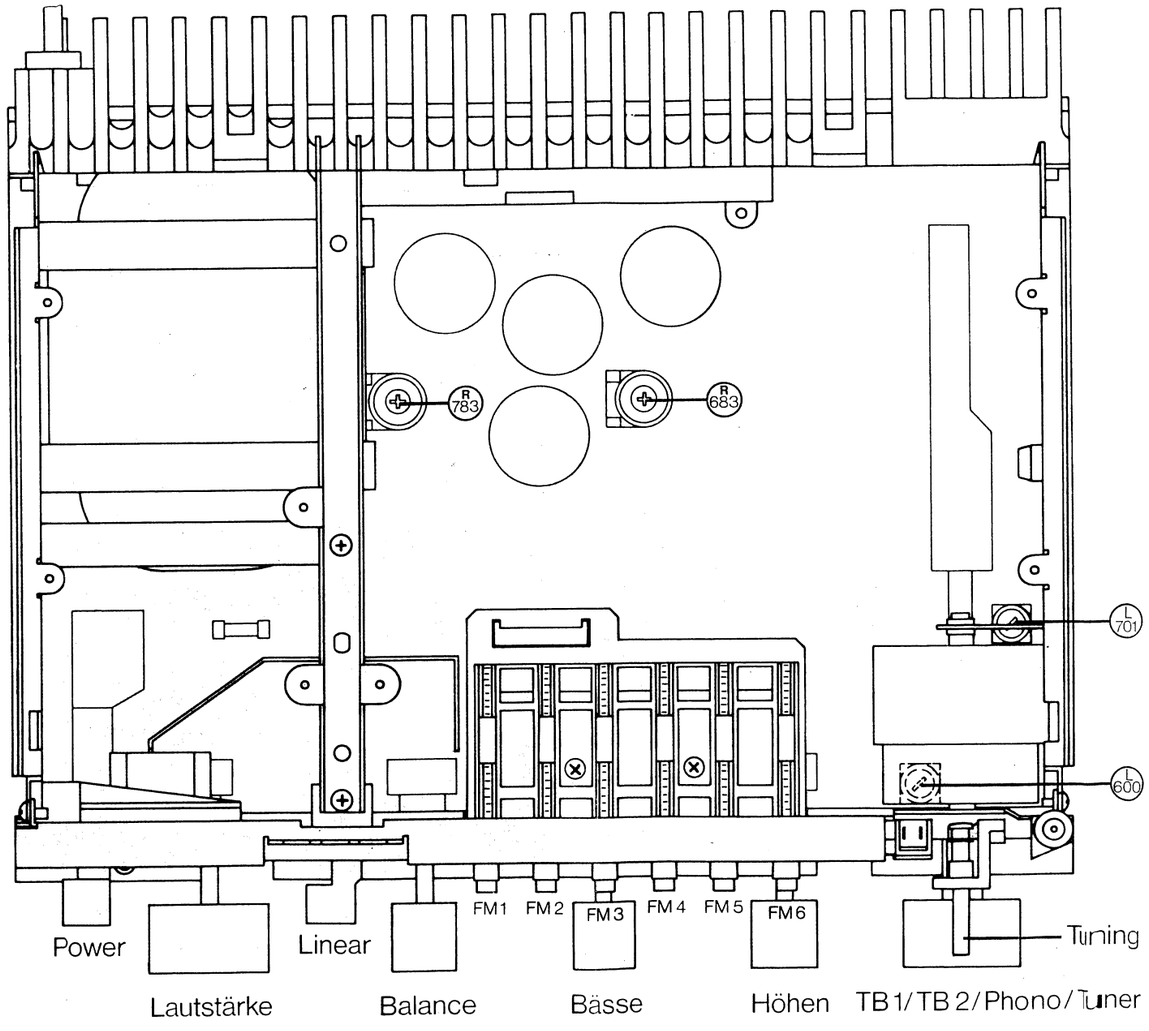
Lautstärkeregler auf ca. 1 V-NF aussteuern und mit dem Balanceregler Kanalgleichheit bei einem Monosignal herstellen.

Rechten Kanal modulieren, Voltmeter an LK. Mit den Reglern R 526 und R 524 wechselseitig auf max. Übersprechdämpfung einstellen.

Dann linken Kanal modulieren und am rechten NF-Ausgang die Dämpfung vergleichen und mit R 526 und R 524 beide Dämpfungswerte optimieren.

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



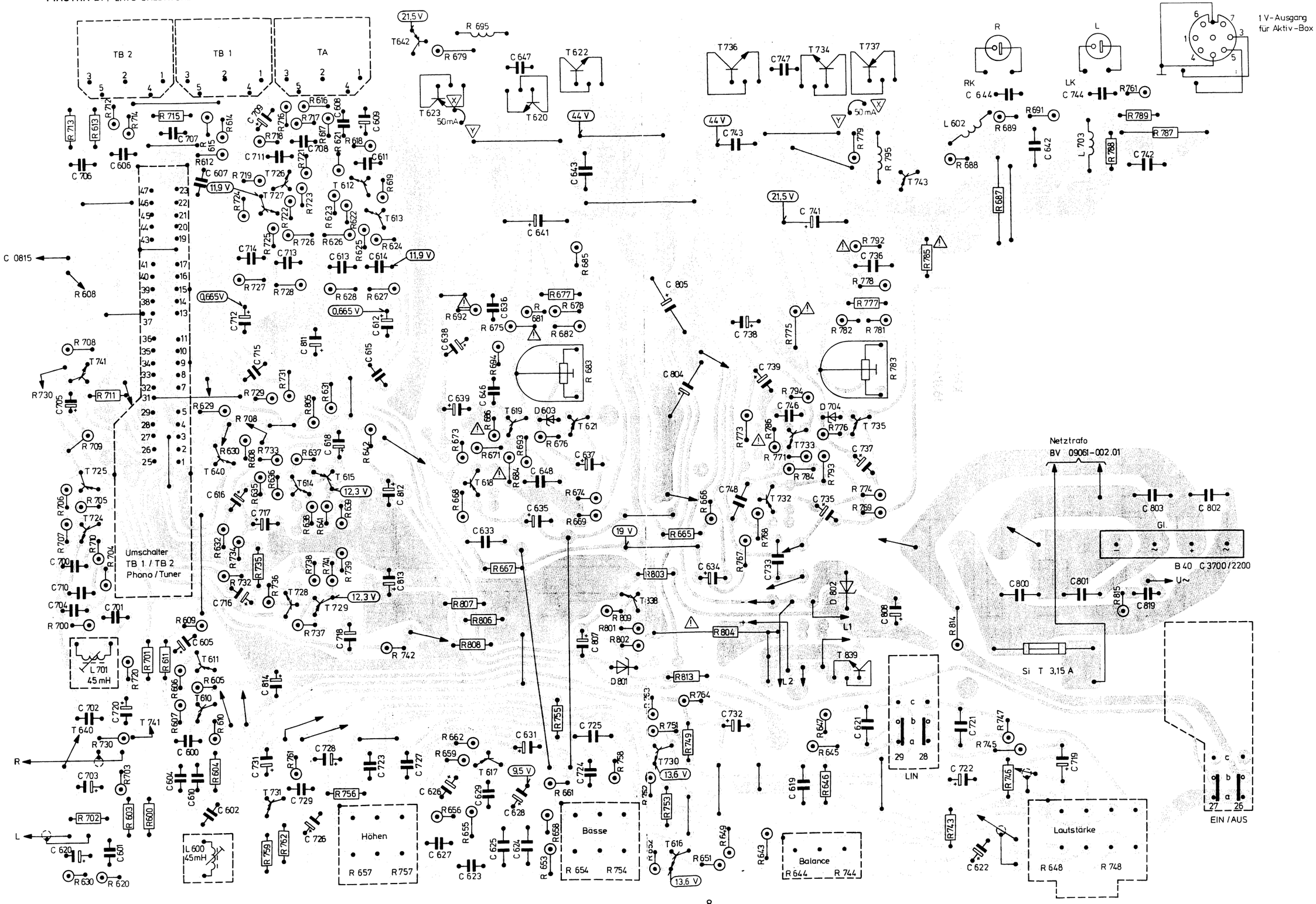


NF-Platte, Lötseite **19310-918.00**

AF PRINTED BOARD, SOLDER SIDE

PLAQUE BF, COTE DES SOUDURES

PIASTRA-BF, LATO SALDATURE

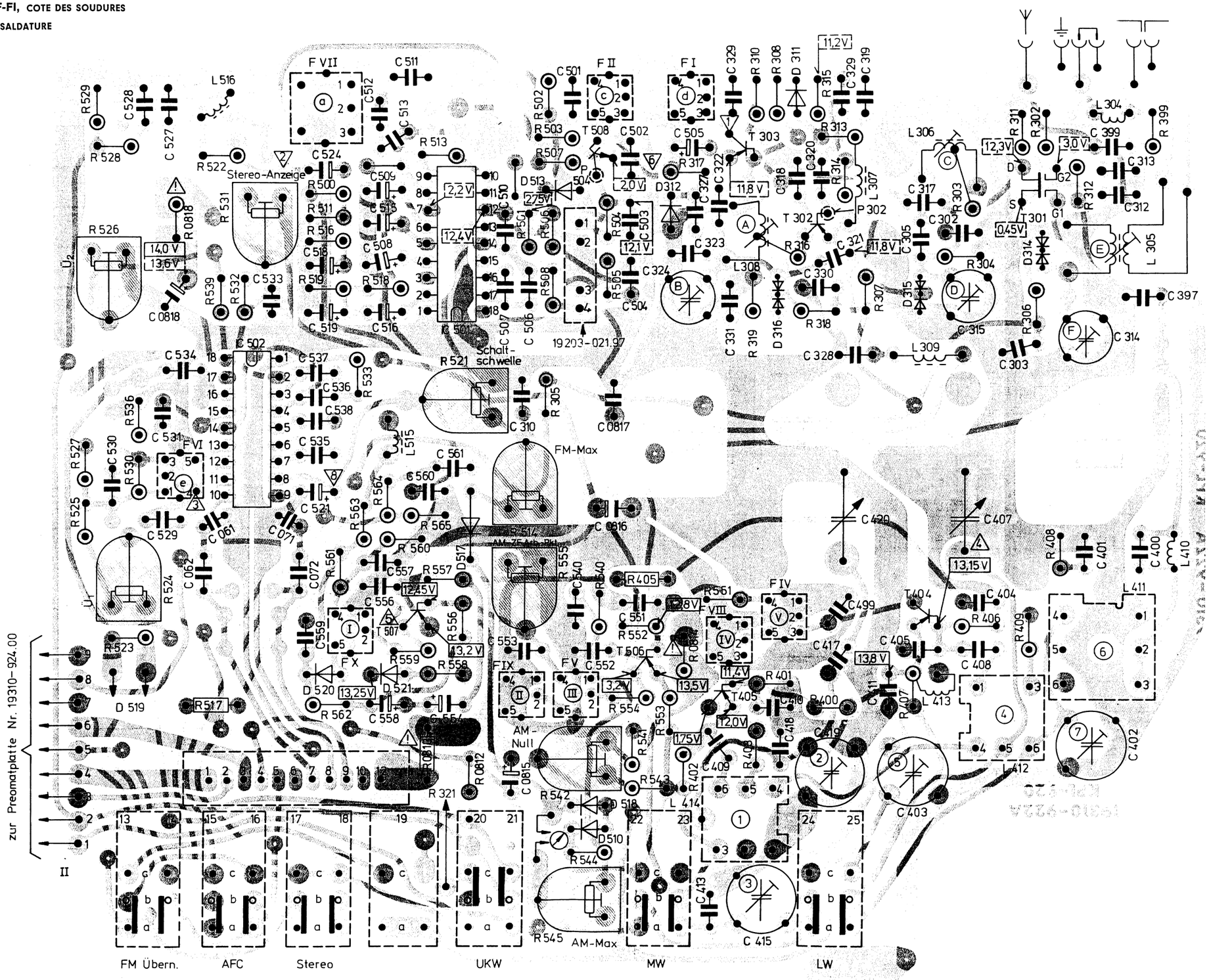


HF-ZF-Platte, Lötseite **19310-919.00**

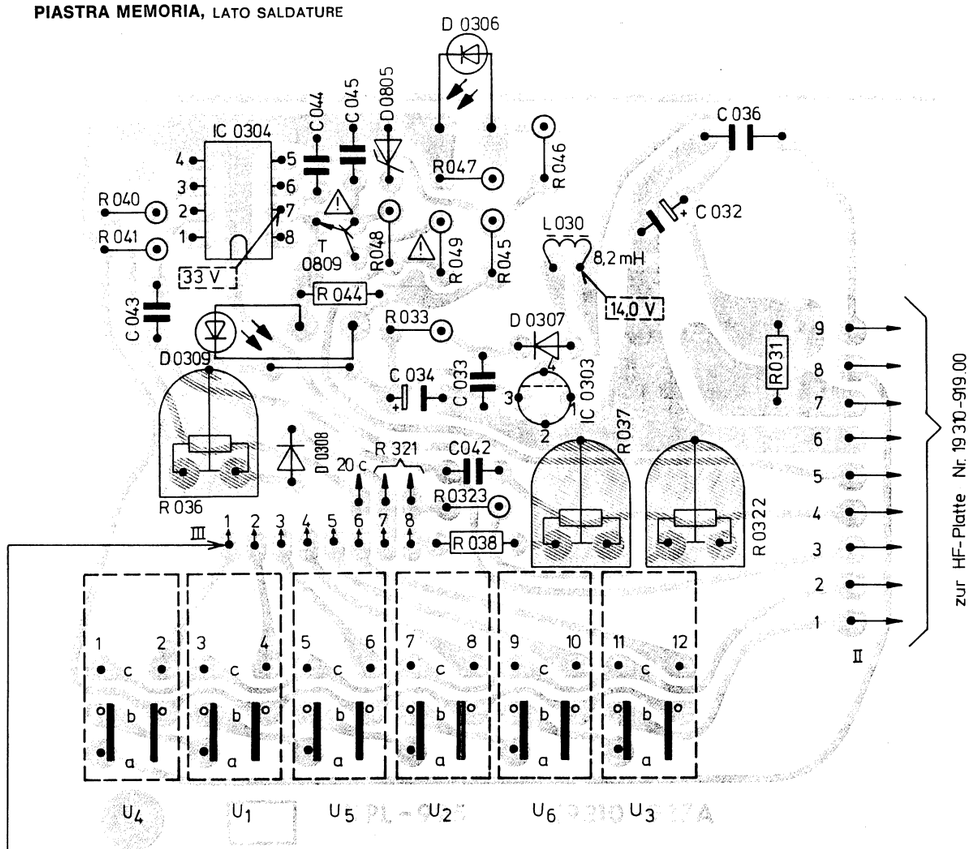
RF-IF-BOARD, SOLDER SIDE

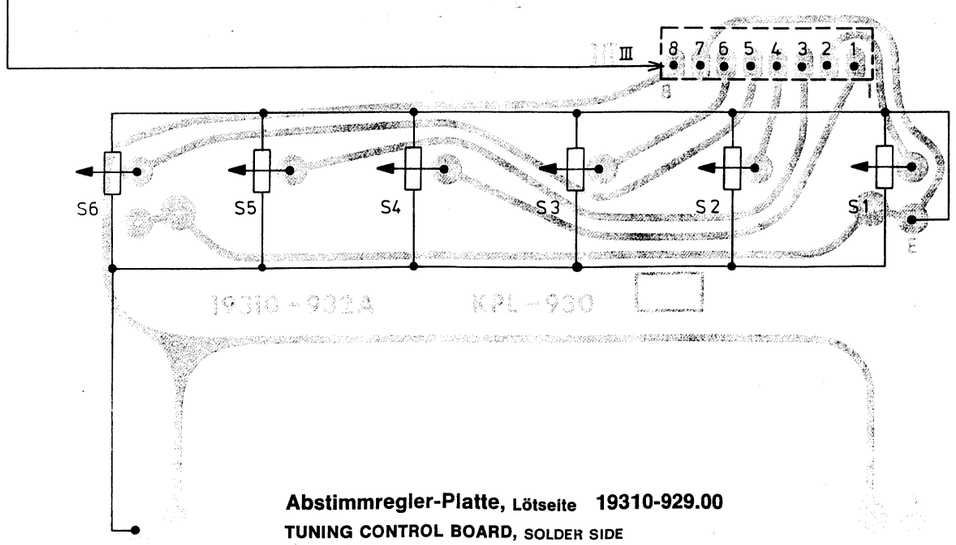
CIRCUIT IMPRIME HF-FI, COTE DES SOUDURES

PIASTRA AF-FI, LATO SALDATURE



Speicher-Platte, Lötseite **19310-924.00**
MEMORY BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE MEMOIRE, COTE DES SOUDURES
PIASTRA MEMORIA, LATO SALDATURE





Abstimmregler-Platte, Lötseite **19310-929.00**
TUNING CONTROL BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE REGLAGE D'ACCORD, COTE DES SOUDURES
PIASTRA REGOLATORE DI SINTONIA, LATO SALDATURE

Notizen:

Änderung vorbehalten Printed in Germany 210780St 22732

NF - Platte
AF - BOARD
CIRCUIT IMPRIME - BF
PIASTRA STAMPATA - BF
19310 - 918 00

1 Masse - Erde
2 U ~
3 Phono - Wand
4 Schalter
5 + U
6
7 NF R - Kan
8
9 NF L - Kan
10 Haupt - Masse
11 + U Stat

L 701 19202 - 390 97 45 mH
L 600 19202 - 390 97 45 mH

T 724 BC 550 C
T 725 BC 559 C
T 741 BC 548 C
T 610 BC 550 C
T 611 BC 559 C
T 640 BC 548 C
T 612 BC 550 C
T 613 BC 549 C
T 726 BC 550 C
T 727 BC 549 C
T 728 BC 550 C
T 729 BC 559 C
T 730 BC 550 C
T 731 BC 560 C
T 614 BC 550 C
T 615 BC 559 C
T 616 BC 550 C

TB 1/L
TB 2/L
TA/L
R1/L
TB 1
TB 2
TA
TB 1/R
TB 2/R
TA/R
R1/R

12,9V
11,9V
12,3V
13,6V
0,665V

Ein/Aus
Lin

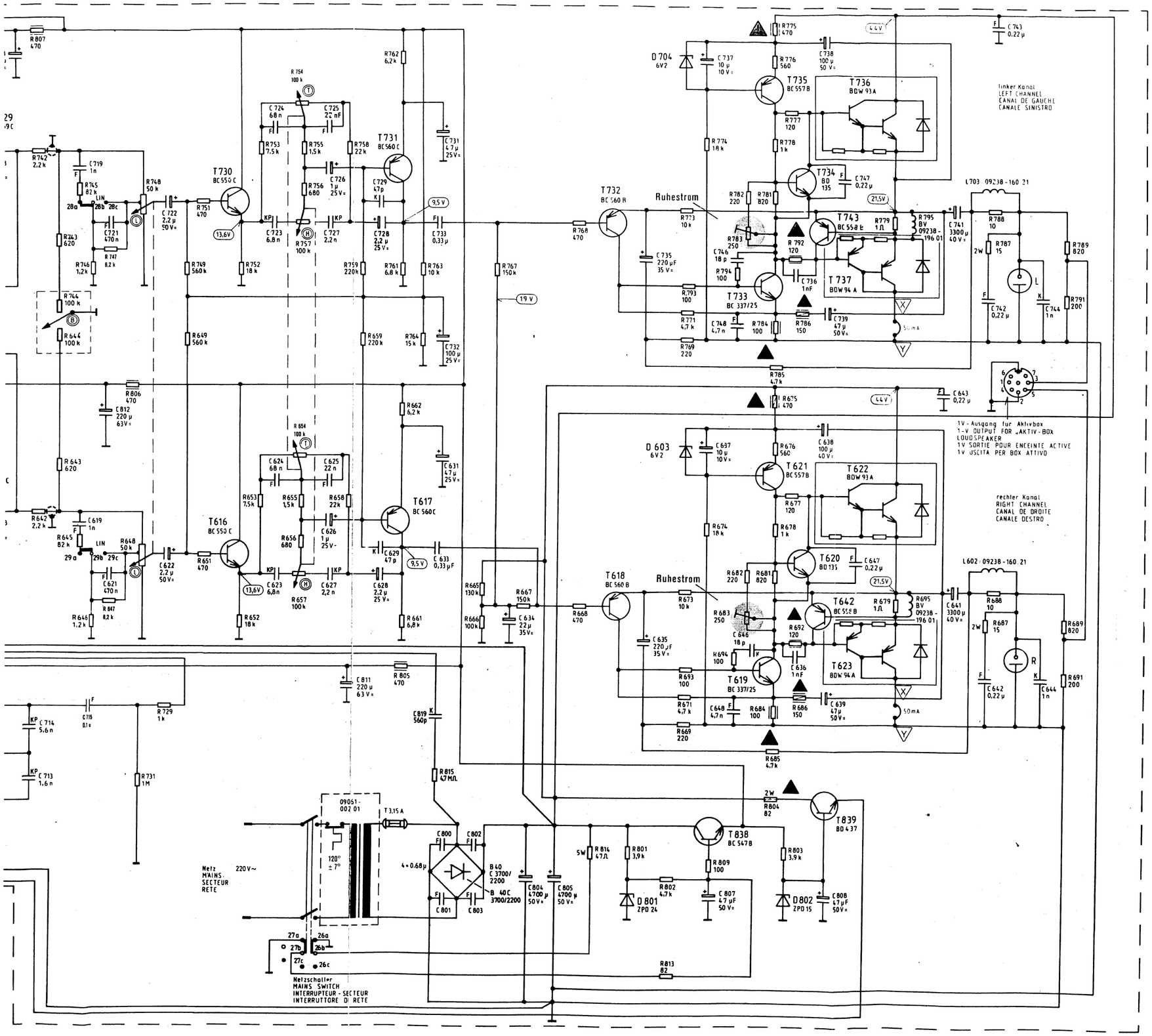
Blick auf Druckseite
PRINTED SIDE VIEW
VUE COTE IMPRIME
VISTA DEL LATO SALDATURA

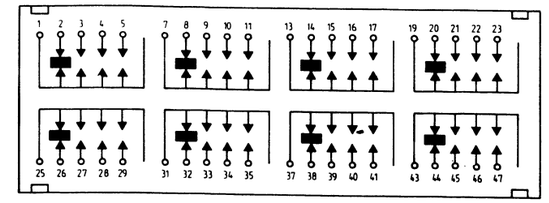
Gez in Ruhestellung
SHOWN IN REST POSITION
POSITION DE REPOS
DISEGNATO IN POSIZIONE DI RIPOSO

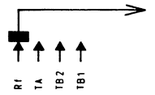
09051 - 002 01
T 3,15 A
120° ± 7°
Netz 220 V~
MAINS
SECTEUR
RETE

Netzschalter
MAINS SWITCH
INTERRUPTEUR - SECTEUR
INTERRUTTORE DI RETE

| | | |



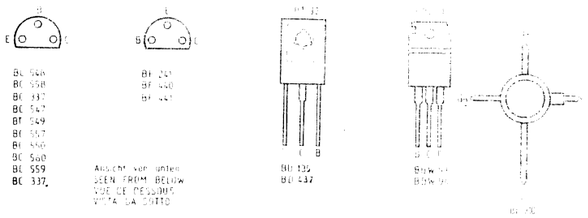




Ansicht von oben
TOP VIEW
VUE DE DESSUS
VISTA DA SOPRA

Gezeichnet in Stellung „Rf"
SHOWN IN POSITION „RADIO"
MONTRE EN POSITION „RADIO"
RAPPRESENTATO IN POS. „RADIO"

Spannungen mit Symbol Zeigerinstrument gemessen
VOLTAGES MEASURED WITH GROUPING VOLTMETER
TENSIONS MESURÉES AVEC GROUPE VOLTMÈTRE
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO



- Elko
- Glimmer Kondensator
- Folien Kondensator
- Keramik Kondensator
- Polypropylen Kondensator
- Styroflex Kondensator
- Tantal - Elko

- 0204 DIN
- 0207 DIN
- 0309 DIN
- 0411 DIN
- 2W 0617 DIN
- nicht entflammbar NON IN FLAMMABLE NON IN FIAMMABILE
- Sicherungswiderstand

Änderungen vorbehalten !
ALTERATIONS RESERVED !
MODIFICATIONS RESERVEES !
CON RISERVA DI MODIFICA !

⚠ Ersatzteile mit Symbol dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden !
MARKED COMPONENTS FOR SAFETY REASONS ONLY
THESE COMPONENTS BY GRUNDIG ARE ESSENTIAL TO
COMPLIANCE WITH X-RADIATION REGULATIONS
NE REMPLACER CES COMPOSANTS QUE PAR DES COMPOSANTS
ORIGINAUX !

(B) Balance 19703-068.97 R644/744
(T) Tiefen BASS GRAVES BASSA 19703-093.97 R654/754
(H) Höhen TREBLE AIGUES ALTI 19703-070.97 R657/757
(L) Lautstärke VOLUME PUISSANCE VOLUME SONORO 19703-067.97 R648/748

GRUNDIG

MR 200

(55037-906.00)

714. 713. 719. 719/5. 621. 747. 812. 722. 622. 624. 724. 623. 723. 626. 725. 727. 811. 627. 726. 625. 728. 628. 819. 633. 729. 629. 731. 732. 800. 802. 733. 631. 801. 803. 634. 804. 805. 635. 735. 637. 807. 646. 737. 648. 748. 746. 636. 638. 808. 647. 736. 738. 639. 739. 747. 643. 641. 643. 741 642. 742. 644. 744. C

813. 807. 642. 643 742. 743. 644. 745. 645. 721. 806 746. 646. 647. 744. 731. 648. 748. 729. 749. 649. 751. 752. 652. 753. 654. 655. 754. 756. 653. 657. 656. 755. 757. 758. 759. 659. 662. 762. 905. 764. 661. 761. 763. 815. 665. 666. 767. 667. 668. 768. 814. 801. 771. 773. 802. 813. 693. 809. 674. 682. 785. 804. 803. 677. 803. 677. 774. 782. 784. 781. 775. 777. 679. 779 794. 694. 769. 793. 673. 671. 869. 676. 678. 683. 675. 685. 681. 684. 686. 792. 783. 778. 776. 786. 692. 688. 788. 687. 787. 689. 789. 691. 791. R

* Trennstelle

* Trennstelle
SEPERATING POINT
POINT DE SEPERATION
PUNTO DI SEPARAZIONE

T 301 BF 961 oder BF 910

T 303 BF 441

T 302 BF 441

T 404 BF 441

T 405 BF 441

T 506 BF 441

T 507 BF 440

T 508 BF 241

T0809 BC 337-25/40

IC 501 TDA 1047 E

IC 0303 TCA 720

IC 0304 TBA 221 B

FI : 07202-001.97

FII : 07202-067.97

FIII : 19202-329.97

FIV : 07202-020.97

FV : 07202-007.97

FVI : 19202-021.97

FVII : 07202-009.97

FVIII : 07202-009.97

FIX : 07202-009.97

FX : 07202-014.97

19310-929.00

19310-924.00

19701-062.03

Schaltschwelle

FM-Max

AM-Max.

AM-Null

AM-ZF
Arbeitspunkteinstellung

2,8 V ± 50 mV
einstellen

2,8 V ± 50 mV
(Drehko eingedreht)

Oberspannung
von 28 V ± 100 mV

FM-Übern.

eingestellt mit R 555
ADJUSTED WITH R 555
REGLE AVEC R 555
REGOLATO CON R 555

Spannungen
gedrückt

VOLTAGES MEASURED
BUTTONS

Wellenbereich
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
GAMME D'ONDE

UKW, FM
MW, PO, OM
LW, GO, OL

P 302 0964
P 504 0964

Best.Nr. 2322

gezeichnete Stellung : „U" gedrückt
SHOWN IN POSITION : „U" PRESSED
POSITION MONTREE : „U" ENFONCE
RAPPR. IN POSIZIONE : „U" PREMUTO

U4 U1 U5 U2 U6 U3 FM-Übern PREH-SET AFC Stereo U M L

Schaltrichtung !
SWITCHING DIRECTION !
DIRECTION DE COMMUTATION !
DIREZIONE DI COMMUTAZIONE !

Blick auf Druckseite
PRINTED SIDE VIEW
VUE COTE IMPRIME
VISTA DEL LATO SALDATURA

IC 501 / 502

IC 0304

IC 0303

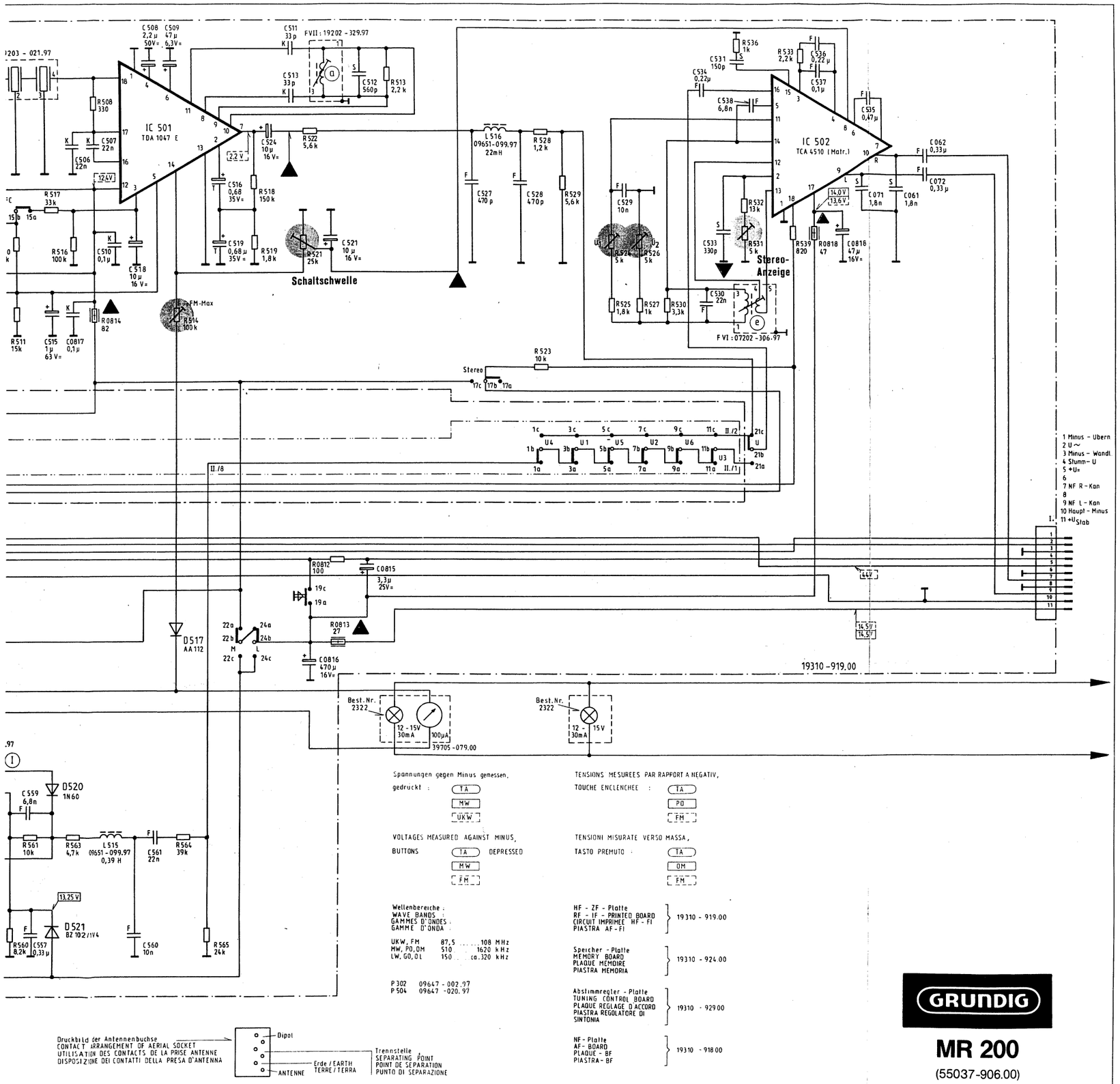
Druckbild der Antennenbuchse
CONTACT ARRANGEMENT OF AERIAL SOCKET
UTILISATION DES CONTACTS DE LA PRISE ANTENNE
DISPOSIZIONE DEI CONTATTI DELLA PRESA D'ANTENNA

Dipol
Erde / EARTH
TERRE / TERRA
ANTENNE

Trennstelle
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPARAZ

C: 400, 401, 034, 032, 397, 399, 033, 402, 403, 407, 408, 404, 405, 411, 036, 499, 314, 303, 410, 043, 313, 0-2, 319, 326, 312, 321, 320, 418, 044, 045, 302, 310, 323, 305, 324, 327, 419, 417, 420, 330, 413, 315, 415, 331, 317, 322, 552, 540, 329, 328, 553, 505, 501, 554, 502, 556, 503, 504, 558, 515, 0817, 506, 507, 510, 518, 508, 509, 559, 557, 516, 519, 560, 561, 524, 511, 513, 512, 0816, 521, 0815, 0813, 564, 565, 518, 519, 522, 0812, 513

R: 408, 031, 033, 409, 399, 039, 406, 405, 321, 322, 323, 407, 305, 306, 040, 041, 400, 401, 312, 302, 319, 311, 044, 045, 314, 303, 316, 403, 315, 046, 047, 048, 304, 049, 307, 317, 318, 552, 319, 553, 308, 310, 554, 540, 544, 555, 545, 543, 542, 541, 501, 502, 503, 557, 507, 558, 556, 505, 506, 562, 500, 511, 517, 560, 561, 516, 508, 563, 514, 564, 565, 518, 519, 522, 0812, 0813, 513



Spannungen gegen Minus gemessen,
gedruckt : TA / MW / UKW

TENSIONS MESUREES PAR RAPPORT A NEGATIV,
TOUCHE ENCLENCHEE : TA / PO / FM

VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS,
BUTTONS TA / MW / FM DEPRESSED

TENSIONI MISURATE VERSO MASSA,
TASTO PREMUTO : TA / OM / FM

Wellenbereiche :
WAVE BANDS :
GAMMES D'ONDES :
GAMME D'ONDA :

UKW, FM	87,5	108 MHz
MW, PO, OM	510	1620 kHz
LW, GO, OL	150	ca. 320 kHz

P 302 09647 - 002.97
P 504 09647 - 020.97

HF - ZF - Platte
RF - IF - PRINTED BOARD
CIRCUIT IMPRIMEE HF - FI
PIASTRA AF - FI
} 19310 - 919.00

Speicher - Platte
MEMORY BOARD
PLAQUE MEMOIRE
PIASTRA MEMORIA
} 19310 - 924.00

Abstimmregler - Platte
TUNING CONTROL BOARD
PLAQUE REGLAGE D'ACCORD
PIASTRA REGOLATORE DI SINTONIA
} 19310 - 929.00

NF - Platte
AF - BOARD
PLAQUE - BF
PIASTRA - BF
} 19310 - 918.00

Druckbild der Antennenbuchse
CONTACT ARRANGEMENT OF AERIAL SOCKET
UTILISATION DES CONTACTS DE LA PRISE ANTENNE
DISPOSIZIONE DEI CONTATTI DELLA PRESA D'ANTENNA

GRUNDIG

MR 200

(55037-906.00)

559, 557,	515, 0817, 506, 507, 510, 518, 560, 561, 508, 509,	516, 519, 524, 511, 513, 0816, 521, 512, 0815, 527, 528, 529, 534, 533, 531, 530. 538, 536, 537, 0818, 071, 535, 061, 062, 072,	C
500, 511, 517, 560, 561,	516, 563, 508.	514, 564, 565, 518, 519, 522, 0812, 0813, 513, 528, 523. 529, 524, 525, 526, 527, 530, 536, 531, 532, 539, 533, 0818,	R

NF - Platte
AF - BOARD
CIRCUIT IMPRIME - BF
PIASTRA STAMPATA - BF

19312 - 023.00

1 Minus – Übern.
2 U ~
3 Minus – Wandl.
4 Stumm – U
5 +U=
6
7 NF R – Kan
8
9 NF L – Kan.
10 Haupt – Minus
11 +U_{Stab}

Blick auf Druckseite
PRINTED SIDE VIEW
VUE COTE IMPRIME
VISTA DEL LATO SALDATURA

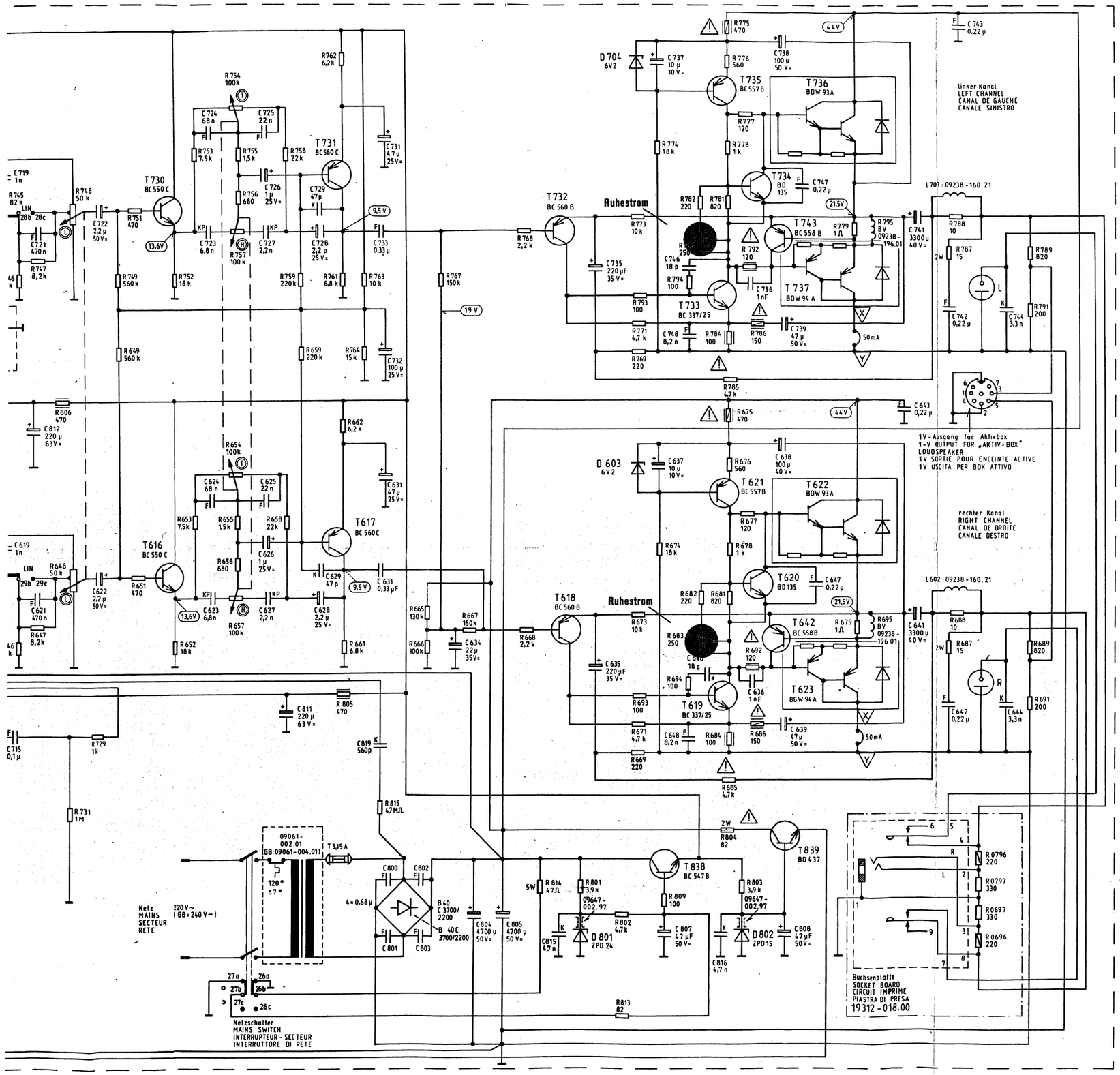
Gez. in Ruhestellung
SHOWN IN REST POSITION
POSITION DE REPOS
DISEGNATO IN POSIZIONE DI RIPOSO

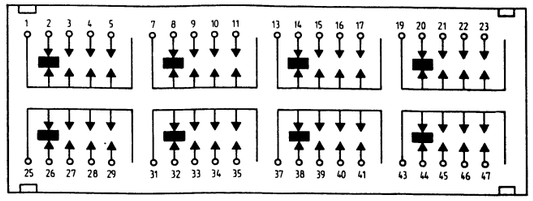
Netz
MAINS
SECTEUR
RETE
220V~
(GB: 240 V~)

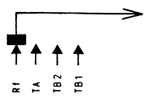
Netzschalter
MAINS SWITCH
INTERRUPTEUR - SECTEUR
INTERRUTTORE DI RETE

09061 - 002.01 (GB: 09061 - 004.01)

| | | |



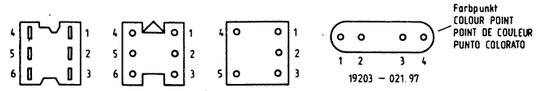


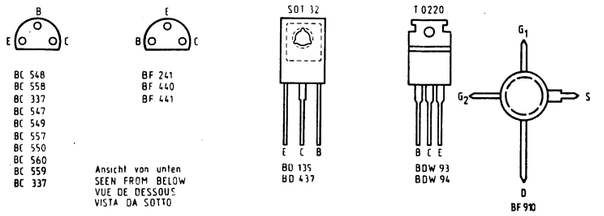


Ansicht von oben
TOP VIEW
VUE DE DESSUS
VISTA DA SOPRA

Gezeichnet in Stellung „Rf"
SHOWN IN POSITION „RADIO"
MONTRE EN POSITION „RADIO"
RAPPRESENTATO IN POS. „RADIO".

Spannungen mit Grundig-Voltmeter (Ri = 10MΩ) bei 220V Netzspannung ohne Signal gemessen
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM (Ri = 10MΩ) AT 220V AC AND NO SIGNAL APPLIED
TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTMETRE (Ri = 10MΩ) A 220~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (Ri = 10MΩ) CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE





Elko
Glimmer-Kond.
Folien-Kond.
Keramik-Kond.
Polypropylen-Kond.
Styroflex-Kond.
Tantal-Elko

0204 DIN
0207 DIN
0309 DIN
0411 DIN
2W 0617 DIN

nicht entflammbar
NON INFLAMMABLE
NON INFIAMMABILE

Sicherungswiderstand
FUSE RESISTOR
RESISTANCE FUSIBLE
RESISTENZA FUSIBILE

Lochgruppe in der Druckplatte von der Lötseite gesehen.
GROUP OF HOLES IN THE PRINTED CIRCUIT BOARD SEEN FROM SOLDER SIDE.
GROUPE DE TROUS DANS LE C.I. VU DU COTE SOUDURES.
GRUPPO DEI FORI NELLA PIASTRA STAMPATA VISTO DAL LATO SALDATURE.

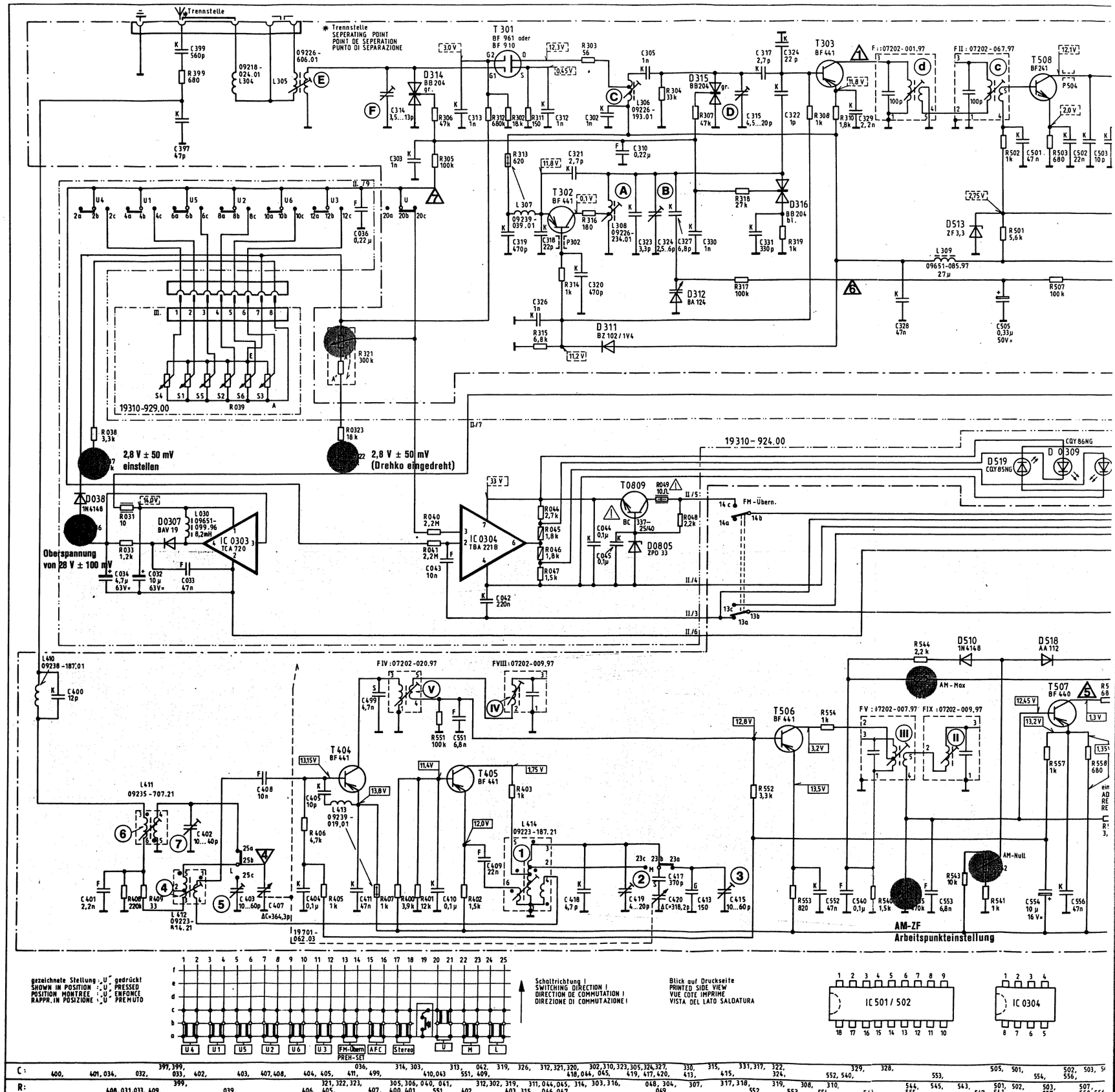
Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
MODIFICATIONS RESERVEES!
CON RISERVA DI MODIFICA!

⚠ Gekennzeichnete Bauteile · Aus Sicherheitsgründen nur durch Originalbauteile ersetzen!
MARKED COMPONENTS · FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORGINAL COMPONENTS ONLY!
COMPOSANTS REPERES · POUR DES RAISONS DE SECURITE, NE REMPLACER CES COMPOSANTS PAR DES QUE COMPOSANTS ORIGINAUX!

(B)	Balance	19703-068.97 R644/744
(T)	Tiefen BASS GRAVES BASSA	19703-093.97 R654/754
(H)	Höhen TREBLE AIGUES ALTI	19703-070.97 R657/757
	Lautstärke VOLUME PUISSANCE VOLUME SONORO	19703-067.97 R648/748

GRUNDIG
MR 200-2
MR 200-2 GB
(55057-606.00)

| | | |


Trennstelle
* Trennstelle
SEPERATING POINT
POINT DE SEPERATION
PUNTO DI SEPARAZIONE
T 301
BF 961 oder
BF 910
T 303
BF 441
T 508
BF241
T 302
BF 441
T 404
BF 441
T 405
BF 441
T506
BF 441
T507
BF 440
D 0309
CQY 86NG
D519
CQY85NG
D 0304
D 0307
BAV 19
D0038
1N4148
D0805
ZPD 33
D 0303
TCA 720
IC 0304
TBA 221 B
D 0305
D 0306
D 0308
D 0310
D 0311
BZ 102 / 1V4
D312
BA 124
D316
BB 204 bl.
D513
ZF 3,3
D510
1N4148
D518
AA 112
19310-929.00
19310-924.00
19701-062.03
2,8 V ± 50 mV
einstellen
2,8 V ± 50 mV
(Drehko eingedreht)
Oberspannung
von 28 V ± 100 mV
FM-Übern.
AM-Max
AM-Null
AM-ZF
Arbeitspunkteinstellung
FIV : 07202-020.97
FVIII : 07202-009.97
FV : 07202-007.97
FIX : 07202-009.97
FII : 07202-067.97
FI : 07202-001.97
L 309
09651-085.97
27 µ
L 490
09238-187.01
L 411
09235-707.21
L 412
09223-R14.21
L 413
09239-019.01
L 414
09223-187.21
L 307
09239-039.01
L 306
09226-193.01
L 308
09226-234.01
L 0303
09651-099.96
8,2mH
L 305
09218-024.01
L 304
09226-606.01
IC 501 / 502
IC 0304
gezeichnete Stellung : „U" gedrückt
SHOWN IN POSITION : „U" PRESSED
POSITION MONTREE : „U" ENFONCE
RAPPR. IN POSIZIONE : „U" PREMUTO
Schaltrichtung !
SWITCHING DIRECTION !
DIRECTION DE COMMUTATION !
DIREZIONE DI COMMUTAZIONE !
Blick auf Druckseite
PRINTED SIDE VIEW
VUE COTE IMPRIME
VISTA DEL LATO SALDATURA
U4 U1 U5 U2 U6 U3 FM-Übern. AFC Stereo U M L
PREH-SET
C: 400, 401, 034, 032, 397, 399, 033, 402, 403, 407, 408, 404, 405, 411, 499, 036, 314, 303, 313, 062, 319, 326, 312, 321, 320, 410, 043, 302, 310, 323, 305, 324, 327, 551, 409, 418, 044, 045, 419, 417, 420, 330, 413, 315, 415, 331, 317, 322, 324, 329, 552, 540, 328, 553, 505, 501, 554, 502, 503, 556
R: 408, 031, 033, 409, 399, 039, 321, 322, 323, 406, 405, 407, 305, 306, 040, 041, 400, 401, 551, 402, 312, 302, 319, 403, 315, 311, 044, 045, 046, 047, 314, 303, 316, 048, 304, 049, 307, 317, 318, 552, 319, 553, 308, 310, 554, 541, 544, 555, 545, 543, 542, 501, 541, 502, 503, 557, 507, 558, 556

GRUNDIG

MR 200-2
MR 200-2 GB

(55057-606.00)

Schaltschwelle

Stereo-Anzeige

AM-ZF
Arbeitspunkteinstellung

AM-Null

AM-Max

FM-Max

FM-Übern.

19310-924.00

19312-064.00

19312-064.00

Spannungen gegen Minus gemessen,
gedrückt : TA MW UKW

VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS,
BUTTONS TA MW FM DEPRESSED

TENSIONS MESUREES PAR RAPPORT A NEGATIV,
TOUCHE ENCLENCHEE : TA PO FM

TENSIONI MISURATE VERSO MASSA,
TASTO PREMUTO : TA OM FM

Wellenbereiche :
WAVE BANDS :
GAMMES D'ONDES
GAMME D'ONDA

UKW, FM 87,5 ..... 108 MHz
MW, PO, OM 510 ..... 1620 kHz
LW, GO, OL 150 ..... ca. 320 kHz

P 302 09647-002.97
P 504 09647-020.97

HF - ZF - Platte
RF - IF - PRINTED BOARD
CIRCUIT IMPRIMEE HF - FI
PIASTRA AF - FI
19312 - 064.00

Buchsenplatte
SOCKET BOARD
CIRCUIT IMPRIME
PIASTRA DI PRESA
19312 - 018.00

Speicher - Platte
MEMORY BOARD
PLAQUE MEMOIRE
PIASTRA MEMORIA
19310 - 924.00

Abstimmregler - Platte
TUNING CONTROL BOARD
PLAQUE REGLAGE D'ACCORD
PIASTRA REGOLATORE DI SINTONIA
19310 - 929.00

NF - Platte
AF - BOARD
PLAQUE - BF
PIASTRA - BF
19312 - 023.00

1 Minus - Übern.
2 U ~
3 Minus - Wandl.
4 Stumm - U
5 +U=
6
7 NF R - Kan
8
9 NF L - Kan
10 Haupt - Minus
11 +U Stab

auf Druckseite
ED SIDE VIEW
OTE IMPRIME
DEL LATO SALDATURA

IC 501 / 502
IC 0304
IC 0303

Druckbild der Antennenbuchse
CONTACT ARRANGEMENT OF AERIAL SOCKET
UTILISATION DES CONTACTS DE LA PRISE ANTENNE
DISPOSIZIONE DEI CONTATTI DELLA PRESA D'ANTENNA

Dipol
Erde / EARTH TERRE / TERRA
ANTENNE
Trennstelle
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPARAZIONE

C 330, 315, 331, 317, 322, 329, 328, 505, 501, 502, 503, 504, 515, 0817, 506, 507, 530, 518, 508, 509, 516, 519, 524, 511, 513, 512, 527, 528, 529, 534, 533, 531, 538, 536, 537, 071, 535, 061, 062, C
R 413, 415, 324, 552, 540, 553, 554, 556, 558, 559, 557, 560, 561, 0816, 521, 0815, 530, 0818, 072,
R 307, 317, 318, 319, 308, 310, 544, 545, 543, 501, 502, 503, 507, 505, 506, 500, 511, 517, 516, 508, 514, 518, 519, 522, 0812 0813, 513, 528, 529, 524, 526, 530, 536, 531, 532, 539, 533, R
552, 553, 554 541, 542, 541, 555, 562, 560, 561, 563, 564, 565, 523, 525, 527, 0818,

250781St 22915 55057-942.00

siehe 1103 1253